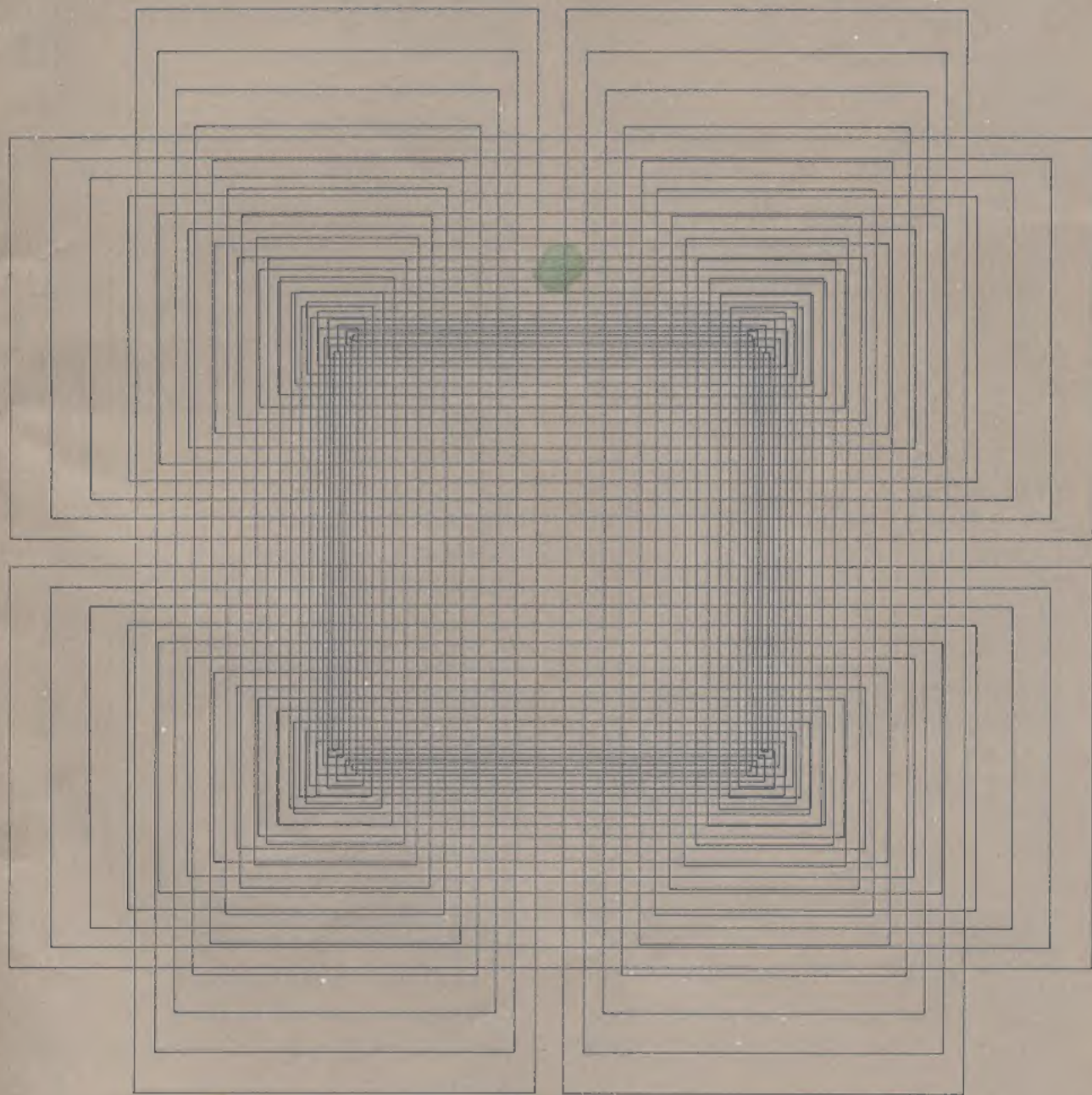


# SOUND DATA BOOK

DIGITAL SYNTHESIZER CZ SERIES



**CASIO**

# CONTENTS

TONE NAME	SOUND DATA NO.
SYNTH. BRASS 2	1
SYNTH. BRASS 3	2
SYNTH. BRASS 4	3
SYNTH. BRASS 5	4
STRING ENSEMBLE 3	5
STRING ENSEMBLE 4	6
SYNTH. STRINGS 2	7
SOFT ORGAN	8
ELECTRIC ORGAN 1	9
ELECTRIC ORGAN 2	10
PIPE ORGAN	11
SYNTH. ORGAN	12
PIANO	13
FANTASTIC PIANO 1	14
FANTASTIC PIANO 2	15
HARPSICHORD 1	16
HARPSICHORD 2	17
FUNKY CLAVI.	18
SYNTH. CLAVI. 1	19
SYNTH. CLAVI. 2	20
XYLOPHONE 1	21
XYLOPHONE 2	22
BELL-LYRA	23
TRUMPET 2	24
TRUMPET 3	25
SAXOPHONE 1	26
SAXOPHONE 2	27
SAXOPHONE 3	28
BLUES HARMONICA 2	29
CELLO	30
WOOD BASS	31
GUITAR	32
ELEC. GUITAR 2	33
ELEC. GUITAR 3	34
ELEC. BASS 1	35
ELEC. BASS 2	36
SYNTH. BASS 2	37
SYNTH. BASS 3	38
SITAR 1	39
SITAR 2	40
SYNTH. SHAMISEN	41

TONE NAME	SOUND DATA NO.
SYNTH. KOTO	42
HUMAN VOICE 2	43
HUMAN VOICE 3	44
HUMAN VOICE 4	45
MUSIC BOX	46
SYNTH. BLOCKS	47
GLASS SOUND 1	48
GLASS SOUND 2	49
AFRO-PERCUSSION 1	50
AFRO-PERCUSSION 2	51
AFRO-PERCUSSION 3	52
STEEL DRUM 2	53
STEEL DRUM 3	54
SYNTH. DRUMS 2	55
SYNTH. DRUMS 3	56
SYNTH. DRUMS 4	57
TABLA	58
TAMBOURINE	59
SCRATCH SOUND	60
SOUTHERN WING	61
SYNTH. HARP	62
GLASS HARMONICA	63
FANTASTIC SOUND 1	64
FANTASTIC SOUND 2	65
FANTASTIC SOUND 3	66
FANTASTIC SOUND 4	67
OLD-FASHIONED SOUND	68
CAVERNOUS SOUND	69
DANGEROUS SOUND 1	70
DANGEROUS SOUND 2	71
LASER GUN 1	72
LASER GUN 2	73
ANIMATION SOUND	74
MOTORCYCLE SOUND	75
EXPLOSION SOUND	76
TELEPHONE CALL	77
COMPUTER GAME SOUND	78
'70's SYNTHESIZER SOUND	79
THUNDER SOUND	80
MEOW	81

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BRASS 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
<b>1+2'</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>07</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>08</b>	<b>+</b>	<b>0</b>
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>3</b>	<b>0</b>
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	63	27	18	49	77	43		
LEVEL	81	65	50	64	50	00		
SUS/END					SUS	END		

(0-99)

(0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	83	36						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

(0-99)

(0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>5</b>	<b>0</b>
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	68						
LEVEL	60	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
<b>2</b>
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	55	33	39				
LEVEL	99	96	57	00				
SUS/END			SUS	END				

(0-99)

(0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
<b>2</b>
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	71	32	50	32				
LEVEL	99	91	59	00				
SUS/END		SUS		END				

(0-99)

(0-99)

**COMMENT** Bright sound.

# SOUND DATA — 2

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BRASS 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+ / -	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+ / -	RANGE
<b>1 + 1'</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>07</b>	<b>1</b>	<b>00</b>	<b>50</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>3</b>	<b>0</b>
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	<b>99</b>	<b>68</b>							(0-99)
LEVEL	<b>33</b>	<b>00</b>							(0-99)
SUS/END		END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
<b>3</b>
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	<b>66</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>58</b>					(0-99)
LEVEL	<b>78</b>	<b>88</b>	<b>24</b>	<b>00</b>					(0-99)
SUS/END			SUS	END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
<b>9</b>
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	<b>82</b>	<b>36</b>	<b>79</b>	<b>34</b>					(0-99)
LEVEL	<b>99</b>	<b>91</b>	<b>59</b>	<b>00</b>					(0-99)
SUS/END		SUS		END					

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

**COMMENT** Subdued sound.



# SOUND DATA—3

SYNTH. BRASS 4	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
----------------	-----------	---------------	----------

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1 + 1'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2',1+1')	OFF	OFF	+	0	00	07	1	00	50	00	+	0
	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	68						
LEVEL	33	00						
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	71	47	37	58				
LEVEL	99	96	52	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	82	36	65	55				
LEVEL	99	91	59	00				
SUS/END		SUS		END				

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Strong attack.

# SOUND DATA—4

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BRASS 5</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	ON	OFF	+	0	00	05	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	73	68							(0-99)
LEVEL	33	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	75	46	37	26					(0-99)
LEVEL	98	72	73	00					(0-99)
SUS/END			SUS	END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	82	87	80	55					(0-99)
LEVEL	99	98	79	00					(0-99)
SUS/END		SUS		END					

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

**COMMENT** WAH added by RING MODULATION and slight DETUNE.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491</
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION	DETUNE	VIBRATO	OCTAVE
	RING NOISE	+/- OCTAVE NOTE FINE	WAVE DELAY RATE DEPTH	+/- RANGE
1 + 1'	OFF OFF	+ 0 00 12	1 11 51 18	+ 0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)	(+/-) (0-3) (0-11) (0-60)	(1-4) (0-99) (0-99) (0-99)	(+/-) (0-1)

1

### DCO 1

WAVE FORM
FIRST SECOND
1 0
(1-8) (0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
7
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	40						
LEVEL	95	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	60	30	31					
LEVEL	99	93	00					
SUS/END		SUS	END					

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

COMMENT Similar to a string quartet.



TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. STRINGS 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	+	0	00	10	1	07	53	18	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	4
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	83	37	41				
LEVEL	99	96	83	00				
SUS/END			SUS	END				

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	93	39						
LEVEL	87	00						
SUS/END	SUS	END						

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Synthesized string sound often used in modern music.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SOFT ORGAN</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	3	00	00	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
8
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	67	00						
SUS/END	SUS	END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	83	59						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 2

KEY FOLLOW
4
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	67	00						
SUS/END	SUS	END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	84	59						
LEVEL	56	00						
SUS/END	SUS	END						

**COMMENT** Simple, soft reverberated organ composed of harmonics.

# SOUND DATA—9

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>ELECTRIC ORGAN 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	2	00	00	1	00	61	26	+	0
(1,2,1-2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
■	4
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	57	00						
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	57	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	73	00	50				
LEVEL	53	00	23	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	73	00	50				
LEVEL	53	00	23	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	84	00						
SUS/END	SUS	END						

**COMMENT** Electric organ with "click" added using pitch envelope.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>PIPE ORGAN</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	2	00	00	1	01	10	04	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	2
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	8
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
5
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	78	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
5
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	25	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	45	25					
LEVEL	99	75	00					
SUS/END	SUS		END					

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	59	34					
LEVEL	99	75	00					
SUS/END	SUS		END					

**COMMENT** Bright pipe organ with beautiful reverberation.



## SYNTH. ORGAN

### PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	00	07	1	00	50	00	+	0
(1, 2, 1+2', 1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

## 1

## DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	8

(1 ~ 8)                      (0 ~ 8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	95						
LEVEL	73	00						
SUS/END		END						

## DCW 1

KEY FOLLOW	
0	(0 - 9)

[illegible]

## DCA 1

KEY FOLLOW
0 {0 ~ 9}

ENV (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	65	70	30	65			
LEVEL	99	90	65	00	00			
SUS/END		SUS			END			

## 2

## DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1 ~ 8)	(9 ~ 8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0 ~ 99)
LEVEL								(0 ~ 99)
SUS/END								

## DCW 2

KEY FOLLOW	(D - 9)
------------	---------

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**DCA 2**

KEY FOLLOW
(0 - 9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7 ■	
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

**COMMENT** Pitch envelope used for distinctive click. Suitable for quick adlibs.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>PIANO</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	+	0	00	01	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	5
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
8
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	20	37					
LEVEL	70	44	00					
SUS/END		SUS	END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
3
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	90	30	25	50				
LEVEL	99	80	02	00				
SUS/END			SUS	END				

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

## COMMENT

Subdued piano. When tone mix selected, the timbre is suited for solo performances.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>FANTASTIC PIANO 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	3	00	00	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1~9)	(0~9)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

#### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	14	00						
SUS/END		END						

(0~99)

(0~99)

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	98	30						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

(0~99)

(0~99)

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

#### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	44	00						
SUS/END		END						

(0~99)

(0~99)

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	49						
LEVEL	63	00						
SUS/END		END						

(0~99)

(0~99)

**COMMENT** Vibraphone-like clear reverberation.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



1	2	3
TONE NAME		CARTRIDGE NO.
HARPSICHORD 2		
		TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	-	1	00	00	1	00	50	00	+	1
(1,2+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	6
(1-8)	(0-8)

N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	96						
LEVEL	66	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
2
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	96	94	37	99				
LEVEL	80	70	56	00				
SUS/END	SUS			END				

### DCA 1

KEY FOLLOW
5
(0-8)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	90	30	62					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Realistic harpsichord with metallic reverberation.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>FUNKY CLAVI.</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	1	00	06	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	7
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	66	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	50	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	33	57	99				
LEVEL	90	16	00	00				
SUS/END			SUS	END				

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	7
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	50	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	94	58	44	90			
LEVEL	01	99	90	00	00			
SUS/END				SUS	END			

**COMMENT** Combination of waveform and resonance waveform for funky effect.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

SYNTH. CLAVI. 2	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	3	00	11	1	00	23	02	+	0
(1,2,1+2,1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	24	00						
SUS/END		END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
6
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	26	45					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 2

KEY FOLLOW
4
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	42						
LEVEL	89	00						
SUS/END		END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
5
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	23						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

**COMMENT** Non-integral harmonics enhanced in attack.

PARAMETER	XYLOPHONE 1	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	3	04	00	1	52	50	14	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	55	52					
LEVEL	99	89	00					
SUS/END			END					

(0-99)

(0-99)

**COMMENT** Comparatively hard mallet effect.

## 2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	62						
LEVEL	16	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	49						
LEVEL	79	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)



1	2
TONE NAME	CARTRIDGE NO.
XYLOPHONE 2	
TONE NO.	

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION	DETUNE	VIBRATO	OCTAVE
1 + 2'	RING NOISE	+/- OCTAVE NOTE FINE	WAVE DELAY RATE DEPTH	+/- RANGE
1 + 2'	OFF OFF	+ 2 00 00	1 00 50 00	- 1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)	(+/-) (0-3) (0-11) (0-80)	(1-4) (0-99) (0-99) (0-99)	(+/-) (0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM
FIRST SECOND
5 0
(1-8) (0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

#### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	58							(0-99)
LEVEL	05	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	83	85	49					(0-99)
LEVEL	69	33	62	00					(0-99)
SUS/END				END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM
FIRST SECOND
1 5
(1-8) (0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

#### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	59							(0-99)
LEVEL	10	00							(0-99)
SUS/END		END							

#### DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	57	54						(0-99)
LEVEL	99	60	00						(0-99)
SUS/END			END						

**COMMENT** Comparatively soft mallet.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
BELL-LYRA		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	1	08	27	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	80	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	48						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	75	00						
SUS/END		END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	54						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

**COMMENT** RING MODULATION used for metallic vibration.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>TRUMPET 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1 + 2'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2',1+1')	OFF	OFF	+	0	00	00	1	53	52	09	+	0
	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

#### DCW 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	73	53	50						(0-99)
LEVEL	99	88	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
1
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	83	55							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

#### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	75	53	50						(0-99)
LEVEL	99	88	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	83	55							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

**COMMENT** Strong attack, crisp trumpet.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SAXOPHONE 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	00	00	1	50	60	11	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	64	50					
LEVEL	29	00	00					
SUS/END		SUS	END					

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	74	50						
LEVEL	93	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
1
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	73	64						
LEVEL	93	00						
SUS/END	SUS	END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Rather bright timbre.



TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SAXOPHONE 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	00	00	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1,1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	3
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
5
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	83	32					
LEVEL	89	84	00					
SUS/END		SUS	END					

(0~99)

(0~99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	91	62	89					
LEVEL	63	93	00					
SUS/END		SUS	END					

(0~99)

(0~99)

**COMMENT** Rather dark timbre.

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SAXOPHONE 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	ON	+	0	00	00	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1+1)	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	3
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
7
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	32						
LEVEL	84	00						
SUS/END	SUS	END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	91	62	89					
LEVEL	69	99	00					
SUS/END		SUS	END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	3
(1~8)	(0~8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 2

KEY FOLLOW
5
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	83	32					
LEVEL	77	84	00					
SUS/END		SUS	END					

#### DCA 2

KEY FOLLOW
1
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	84	62	89					
LEVEL	41	07	00					
SUS/END		SUS	END					

**COMMENT** Using NOISE MODULATION at attack causes sound of breath being blown.

PARAMETER	1	2
TONE NAME	BLUES HARMONICA 2	
CARTRIDGE NO.		
TONE NO.		

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1 + 2'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	0	00	02	2	50	58	04	-	1
(1,2,1+2,1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

1

## DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	97	45						
LEVEL	72	00						
SUS/END	SUS	END						

## DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	98	24						
LEVEL	28	00						
SUS/END		END						

## DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	24	70					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END			END					

2

## DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	97	45	00					
LEVEL	72	66	00					
SUS/END	SUS		END					

## DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	24	87					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END			END					

## DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	24	70					
LEVEL	87	00	00					
SUS/END			END					

COMMENT Simple timbre.

tone name	cartridge no.	tone no.
<b>CELLO</b>		

## PARAMETER

line select	modulation		detune				vibrato				octave	
	ring	noise	+/-	octave	note	fine	wave	delay	rate	depth	+/-	range
1	OFF	OFF	+	0	00	00	1	50	53	12	+	0
(1,2,1+2,1+1)	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

wave form	
first	second
1	4
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate	50							
level	00							
sus/end	end							

### DCW 1

key follow
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate	83	59	31	85	50			
level	99	66	48	00	00			
sus/end		sus			end			

### DCA 1

key follow
2
(0-9)

E N V (AMP)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate	62	34	25	50				
level	68	99	70	00				
sus/end			sus	end				

**2**

### DCO 2

wave form	
first	second
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate								
level								
sus/end								

### DCW 2

key follow
(0-9)

E N V (WAVE)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate								
level								
sus/end								

### DCA 2

key follow
(0-9)

E N V (AMP)								
step	1	2	3	4	5	6	7	8
rate								
level								
sus/end								

**COMMENT** Slow attack produces bowing effect.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>GUITAR</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	ON	OFF	+	1	07	01	1	69	54	05	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	85						
LEVEL	74	00						
SUS/END		END						

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	■	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCW 1

KEY FOLLOW
3
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	99	99	28				
LEVEL	99	25	50	00				
SUS/END				END				

#### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	90	25	72					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END			END					

#### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Suitable for slow, classical selections.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>ELEC. GUITAR 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION	
	RING	NOISE
1+1'	OFF	OFF

(1,2,1+2,1+1') (ON/OFF)

DETUNE			
+/-	OCTAVE	NOTE	FINE
+	0	00	00

(+/-) (0-3) (0-11) (0-60)

VIBRATO			
WAVE	DELAY	RATE	DEPTH
1	65	52	15

(1-4) (0-99) (0-99) (0-99)

OCTAVE	
+/-	RANGE
+	0

(+/-) (0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4

(1-8) (0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	93	93	93	93	93	93	93	93
LEVEL	66	00	66	00	66	00	66	00
SUS/END								END

(0-99) (0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
6

(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	82	99	82	99	23	50	
LEVEL	70	99	70	99	85	00	00	
SUS/END								END

(0-99) (0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
4

(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	95	99	80	20	58	65	
LEVEL	62	99	82	99	75	51	00	
SUS/END					SUS		END	

(0-99) (0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND

(1-8) (0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW

(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW

(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

**COMMENT** Picking effect produced by pitch envelope.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>ELEC. GUITAR 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	-	1	00	03	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		{+/-}	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	82	95						
LEVEL	69	00						
SUS/END		END						

#### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	92	26						
LEVEL	91	00						
SUS/END		END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	27	73					
LEVEL	99	27	00					
SUS/END			END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	71	71						
LEVEL	64	00						
SUS/END		END						

#### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	88	38						
LEVEL	82	00						
SUS/END		END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	39	99					
LEVEL	99	92	00					
SUS/END		SUS	END					

**COMMENT** Realistic feedback sound.



TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>ELEC. BASS 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	ON	OFF	+	0	07	04	1	33	55	23	+	0
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	3
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

#### DCW 1

KEY FOLLOW
7
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	97	43	50	52				
LEVEL	99	79	74	00				
SUS/END			SUS	END				

(0~99)

(0~99)

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	21	61					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

(0~99)

(0~99)

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

#### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

■ ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

#### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99)

(0~99)

**COMMENT** Hard timbre.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>ELEC. BASS</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	+	0'	00	02	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	4
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	70	99	00				
LEVEL	66	00	66	00				
SUS/END		SUS		END				
					(0-99)			
					(0-99)			

### DCW 1

KEY FOLLOW
■
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	65	99	70				
LEVEL	99	45	99	00				
SUS/END		SUS		END				
					(0-99)			
					(0-99)			

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	76	99	65				
LEVEL	99	70	99	00				
SUS/END		SUS		END				
					(0-99)			
					(0-99)			

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
					(0-99)			
					(0-99)			

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
					(0-99)			
					(0-99)			

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
					(0-99)			
					(0-99)			

## COMMENT

Sound 1 octave higher generated when keyboard released. Chopper bass easily produced.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BASS 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	ON	OFF	+	1	07	05	1	33	23	06	-	1
(1,2)(1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	97	47	53	50				
LEVEL	99	84	00	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	19	56					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Deep reverberation.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BASS 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	00	00	1	54	50	20	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	55						
LEVEL	64	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
1
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	91	62	45	58				
LEVEL	81	78	24	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	36	52					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Envelope similar to that of wood bass.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SITAR 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	+	1	00	07	1	00	03	04	+	1
(1,2,1+2,1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	■
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	03	45	40						(0~99)
LEVEL	01	20	00						(0~99)
SUS/END			END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
2
(0~9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	97	35	13					(0~99)
LEVEL	99	30	99	00					(0~99)
SUS/END				END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0~9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	30	20						(0~99)
LEVEL	99	80	00						(0~99)
SUS/END			END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

**COMMENT** Hard timbre. Pitch varies when key is held down.

1	2	3
TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SITAR 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
<b>1 + 1'</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>09</b>	<b>1</b>	<b>00</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>+</b>	<b>1</b>
(1,2,1-2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>3</b>	<b>8</b>
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	03	45	40						(0-99)
LEVEL	01	20	00						(0-99)
SUS/END			END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
<b>2</b>
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	97	35	13					(0-99)
LEVEL	99	30	99	00					(0-99)
SUS/END				END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
<b>2</b>
(0-9)

■ N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	■	
RATE	99	30	20						(0-99)
LEVEL	99	80	00						(0-99)
SUS/END			END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

**COMMENT** Softer than SITAR 1. Continuing to press key changes pitch.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. SHAMISEN</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	ON	OFF	+	1	09	00	1	22	53	15	+	1
(1,2,1+2,1,1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	4
(1~8)	(0~8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	73	00						
SUS/END		END						

(0~99) (0~99)

#### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	10	10					
LEVEL	15	20	00					
SUS/END			END					

(0~99) (0~99)

#### DCA 1

KEY FOLLOW
3
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	■	■	7	8
RATE	99	65	46					
LEVEL	99	90	00					
SUS/END			END					

(0~99) (0~99)

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

#### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

#### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

**COMMENT** , Comical touch.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. KOTO</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1*	ON	OFF	+	1	00	05	1	45	50	07	+	1
(1,2,1+2,1+1*)	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	4
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	61	00						
SUS/END		END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
3
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	80	35					
LEVEL	99	90	00					
SUS/END			END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

#### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** RING MODULATION applied for reverberated sound of silk strings.



TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
HUMAN VOICE 2		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	1	00	10	1	24	54	20	-	1
(1,2,1-2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-80)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	40	00						(0-99)
LEVEL	65	66	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	59	21	31	60					(0-99)
LEVEL	99	74	75	00					(0-99)
SUS/END		SUS		END					

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	46	35	54						(0-99)
LEVEL	65	20	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	67	21	12	35					(0-99)
LEVEL	90	77	90	00					(0-99)
SUS/END			SUS	END					

**COMMENT** Transparent human voice covering all ranges.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>HUMAN VOICE 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	+	0	00	01	1	40	60	39	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
8	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	60	00	50					
LEVEL	66	00	00					
SUS/END	SUS		END					

### DCW 1

KEY FOLLOW
6
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	70	00	50					
LEVEL	24	00	00					
SUS/END	SUS		END					

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	■	■	7	8
RATE	85	80	40	50				
LEVEL	99	40	00	00				
SUS/END	SUS			END				

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
6	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	60	50						
LEVEL	66	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
5
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	■	3	4	5	6	7	8
RATE	70	00						
LEVEL	28	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	■	3	4	5	■	7	■
RATE	85	80	50					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END	SUS		END					

**COMMENT** Electrically modified human voice.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
HUMAN VOICE 4		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	0	00	02	1	50	55	25	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
■	0
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	00	00	00	00	00	00	00	00
LEVEL	02	00	02	00	02	00	02	00
SUS/END								END

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0~9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	32	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	80	50					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END	SUS		END					

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
7	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	38	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	80	50					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END	SUS		END					

**COMMENT** Men's chorus from bass to tenor.

PARAMETER	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
	<b>MUSIC BOX</b>		

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	3	10	03	1	51	52	05	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00						
LEVEL	66	00						
SUS/END	SUS	END						

(0-99) (0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
5
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	94	21	37					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

(0-99) (0-99)

## 2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	24						
LEVEL	76	00						
SUS/END	SUS	END						

(0-99) (0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
3
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	56	38	46				
LEVEL	74	28	00	00				
SUS/END			SUS	END				

(0-99) (0-99)

**COMMENT** Turning NOISE MODULATION on produces toy music box effect.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. BLOCKS</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	0	08	30	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	76	89							(0-99)
LEVEL	42	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	57							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0-99)
LEVEL	00								(0-99)
SUS/END	END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	76	89							(0-99)
LEVEL	42	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E ■ V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	57							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

**COMMENT** RING MODULATION produces effect of reverberated wood blocks.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>GLASS SOUND 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	ON	OFF	+	2	02	45	1	35	50	11	+	1
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		{+/-}	(0-3)	(0-11)	(0-80)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	{+/-}	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
1
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	12	00						
SUS/END		END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
1
(0-9)

■ ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	98	38						
LEVEL	65	00						
SUS/END		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	■	3	4	5	6	7	8
RATE	95	36						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

**COMMENT** .Hitting glasses filled with water.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>GLASS SOUND 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+ / -	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+ / -	RANGE
	ON	OFF	+	1	00	00	1	00	50	00	+	0
(1,2,1'-2',1+1')	(ON/OFF)		(+ / -)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+ / -)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	00							(0-99)
LEVEL	66	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E ■ V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	■	6	7	■	
RATE	99	63							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	■	
RATE	99	37							(0-99)
LEVEL	84	00							(0-99)
SUS/END		END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	■	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ ■ V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	■	6	7	■	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	■	7	■	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

**COMMENT** Brighter than GLASS SOUND 1.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>AFRO-PERCUSSION 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1	OFF	OFF	+	0	00	00	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	90	90						
LEVEL	76	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	15	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	49						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** "Click" added using pitch envelope, attack effect produced.



AFRO-PERCUSSION 2	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1 + 2'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2,1+1')	ON	OFF	+	2	00	00	1	00	50	00	-	1
	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	14	00						
SUS/END		END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	39						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	44	00						
SUS/END		END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	88	42						
LEVEL	63	00						
SUS/END		END						

**COMMENT** Softer touch.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>AFRO-PERCUSSION 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1	OFF	OFF	+	0	00	00	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
7
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	63						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
7
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	39						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

(0-99)

(0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

**COMMENT** Strong attack (hard sound).

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>STEEL DRUM 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	ON	OFF	+	2	03	08	1	0	38	15	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	76						
LEVEL	62	00						
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	51						
LEVEL	83	00						
SUS/END		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	52						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	■	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Reverberate short and small steel drum sound.

PARAMETER	<div> <div>TONE NAME</div> <div>CARTRIDGE NO.</div> <div>TONE NO.</div> </div>
	<div> <div>STEEL DRUM 3</div> <div></div> <div></div> </div>

LINE SELECT	MODULATION	DETUNE	VIBRATO	OCTAVE
	RING NOISE	+/- OCTAVE NOTE FINE	WAVE DELAY RATE DEPTH	+/- RANGE
1+2'	ON OFF	+ 0 00 18	1 00 23 02	+ 0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)	(+/-) (0~3) (0~11) (0~60)	(1~4) (0~99) (0~99) (0~99)	(+/-) (0~1)

1

## DCO 1

WAVE FORM
FIRST SECOND
2 0
(1~8) (0~8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0~99)
LEVEL	00								(0~99)
SUS/END	END								

## DCW 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	12							(0~99)
LEVEL	12	00							(0~99)
SUS/END		END							

## DCA 1

KEY FOLLOW
4
(0~9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	39							(0~99)
LEVEL	99	00							(0~99)
SUS/END		END							

2

## DCO 2

WAVE FORM
FIRST SECOND
2 0
(1~8) (0~8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0~99)
LEVEL	00								(0~99)
SUS/END	END								

## DCW 2

KEY FOLLOW
1
(0~9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	98	38							(0~99)
LEVEL	65	00							(0~99)
SUS/END		END							

## DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0~9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	89	23							(0~99)
LEVEL	99	00							(0~99)
SUS/END		END							

**COMMENT** RING MODULATION and DETUNE setting produce resonant sound.

SYNTH. DRUMS 2	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	ON	+	0	10	00	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	42						
LEVEL	70	00						
SUS/END		END						

#### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

#### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	53						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99	13					
LEVEL	99	53	00					
SUS/END		SUS	END					

#### DCW 2

KEY FOLLOW
8
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50	52					
LEVEL	92	00	00					
SUS/END		SUS	END					

**COMMENT** Quick attack envelope and noise modulation produce percussive timbre.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. DRUMS 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	0	08	01	1	00	50	00	-	1
(1,2,1-2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	42							(0-99)
LEVEL	70	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	99							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	43	50						(0-99)
LEVEL	99	00	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	42							(0-99)
LEVEL	66	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCW 2

KEY FOLLOW
8
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	99							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	47	52						(0-99)
LEVEL	92	00	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

**COMMENT** Pitch envelope makes pitch drop after strike.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. DRUMS 4</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	ON	+	0	10	00	3	00	55	80	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						(0-99)
LEVEL	05	00						(0-99)
SUS/END		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						(0-99)
LEVEL	99	00						(0-99)
SUS/END		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

■ E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	51						(0-99)
LEVEL	99	00						(0-99)
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	0
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						(0-99)
LEVEL	99	00						(0-99)
SUS/END		END						

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	88						(0-99)
LEVEL	99	00						(0-99)
SUS/END	SUS	END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
8
(0-9)

■ E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	75						(0-99)
LEVEL	82	00						(0-99)
SUS/END		END						

**COMMENT** Heavy drum effect.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<div> <div>PARAMETER</div> <div>TABLA</div> </div>		

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	10	06	1	10	54	07	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	5
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	33	54	38					
LEVEL	03	27	00					
SUS/END			END					

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	99	00						
SUS/END		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	52	40					
LEVEL	99	00	00					
SUS/END		SUS	END					

## 2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Indian musical instrument.  
Volume envelope differs in accordance with how long keys are pressed.



TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>TAMBOURINE</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+ / -	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+ / -	RANGE
1 + 1'	OFF	ON	+	0	00	00	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	18							(0-99)
LEVEL	99	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	28							(0-99)
LEVEL	24	00							(0-99)
SUS/END		END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	94	56							(0-99)
LEVEL	94	00							(0-99)
SUS/END		END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

**COMMENT** Press as many keys as possible.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SCRATCH SOUND</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	ON	+	0	00	06	2	00	67	99	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	5
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	63	76	67					(0-99)
LEVEL	81	69	00					(0-99)
SUS/END		SUS	END					

### DCW 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	55	41						(0-99)
LEVEL	59	00						(0-99)
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
5
(0-9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	68	47	66	88				(0-99)
LEVEL	99	87	00	00				(0-99)
SUS/END			SUS	END				

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

**COMMENT** Currently popular scratch sound.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SOUTHERN WING</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	0	00	07	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

1

## DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	4
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	47	68	60					
LEVEL	44	00	00					
SUS/END		SUS	END					
	(0-99)							
	(0-99)							

## DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	68	37					
LEVEL	81	99	00					
SUS/END		SUS	END					
	(0-99)							
	(0-99)							

## DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	62	33					
LEVEL	87	75	00					
SUS/END		SUS	END					
	(0-99)							
	(0-99)							

2

## DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
	(0-99)							
	(0-99)							

## DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ ■ V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
	(0-99)							
	(0-99)							

## DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								
	(0-99)							
	(0-99)							

COMMENT Southeast Asia flavor.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>SYNTH. HARP</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	0	00	05	1	51	52	05	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~80)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
5	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50	00	50				
LEVEL	99	30	99	00				
SUS/END			SUS	END				

(0~99)

(0~99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E ■ V (AMP)							
STEP	1	2	3	4	5	6	7
RATE	90	30					
LEVEL	99	00					
SUS/END	SUS	END					

(0~99)

(0~99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	■	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99)

(0~99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	82	46	50	00			
LEVEL	99	85	60	00	00			
SUS/END				SUS	END			

(0~99)

(0~99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (AMP)							
STEP	1	2	3	4	5	6	7
RATE	99	89	50	50			
LEVEL	99	70	80	00			
SUS/END			SUS	END			

(0~99)

(0~99)

**COMMENT** Sound sustained when keys held down.

PARAMETER	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
	<b>GLASS HARMONICA</b>		

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	2	00	00	1	00	50	00	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0

(1-8) (0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0

(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
0

(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	51	32	36					
LEVEL	95	57	00					
SUS/END		SUS	END					

(0-99) (0-99)

## 2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND

(1-8) (0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW

(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW

(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99) (0-99)

**COMMENT** The sound produced when the rim of a glass is rubbed.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
FANTASTIC SOUND 1		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1	OFF	OFF	+	0	00	00	1	30	47	3	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99) (0~99)

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99) (0~99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	75	75	49	49	49	49	39	
LEVEL	99	84	43	67	24	61	00	
SUS/END		SUS					END	

(0~99) (0~99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0~99) (0~99)

**COMMENT** Fantasy timbre with echo effect when key is released.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>FANTASTIC SOUND 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1	OFF	OFF	+	0	00	00	1	71	40	39	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	64	64	64	00				
LEVEL	64	65	66	00				
SUS/END			SUS	END				

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
■
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	20	28	00					
LEVEL	46	00	00					
SUS/END			END					

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	84	38	70	44	73	47	73	29
LEVEL	99	34	76	38	83	38	87	00
SUS/END	SUS							END

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Complex movement after keys are released.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>FANTASTIC SOUND 3</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
<b>1 + 2'</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>+</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>06</b>	<b>1</b>	<b>00</b>	<b>50</b>	<b>00</b>	<b>+</b>	<b>0</b>
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>1</b>	<b>0</b>
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>	<b>90</b>						
LEVEL	<b>46</b>	<b>00</b>						
SUS/END		END						

(0-99) (0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>							
LEVEL	<b>00</b>							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
LEVEL	<b>99</b>	<b>35</b>	<b>85</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>00</b>
SUS/END	SUS							END

(0-99) (0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
<b>1</b>	<b>0</b>
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>	<b>90</b>						
LEVEL	<b>99</b>	<b>00</b>						
SUS/END		END						

(0-99) (0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>							
LEVEL	<b>00</b>							
SUS/END	END							

(0-99) (0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
<b>0</b>
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	<b>99</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
LEVEL	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>70</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>00</b>
SUS/END	SUS							END

(0-99) (0-99)

**COMMENT** Fantasy sound with characteristic attack and release.



PARAMETER	TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
	<b>FANTASTIC SOUND 4</b>		

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	ON	+	2	00	02	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~80)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0

(1~8) (0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99) (0~99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0

(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99) (0~99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
0

(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	97	37						
LEVEL	99	00						
SUS/END	SUS	END						

(0~99) (0~99)

## 2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
3	0

(1~8) (0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0~99) (0~99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
9

(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						
LEVEL	44	00						
SUS/END		END						

(0~99) (0~99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
0

(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	49						
LEVEL	63	00						
SUS/END		END						

(0~99) (0~99)

**COMMENT** Fantasy sound using NOISE MODULATION.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>OLD-FASHIONED SOUND</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	OFF	OFF	+	1	07	00	1	00	50	00	-	1
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	8
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	■
RATE	99	95						(0-99)
LEVEL	73	00						(0-99)
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	■	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	25	25	25	25	25	25	01 (0-99)
LEVEL	15	20	15	20	15	20	15	00 (0-99)
SUS/END							SUS	END

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	65	30					(0-99)
LEVEL	99	90	00					(0-99)
SUS/END			END					

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								(0-99)
LEVEL								(0-99)
SUS/END								

COMMENT

# SOUND DATA — 69

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>CAVERNOUS SOUND</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	ON	OFF	-	3	03	26	2	00	89	38	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	3
(1-8)	(0-8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

(0-99)

(0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50	40	30				
LEVEL	99	94	75	00				
SUS/END				END				

(0-99)

(0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	■
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

(0-99)

(0-99)

**COMMENT** Sound just like playing in cavern.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION	
	RING	NOISE
1 + 2'	OFF	OFF
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)	

DETUNE			
+/-	OCTAVE	NOTE	FINE
+	3	07	03
(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)

VIBRATO			
WAVE	DELAY	RATE	DEPTH
2	60	52	73
(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)

OCTAVE	
+/-	RANGE
+	0
(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	3
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	0
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	00	55	40	28				
LEVEL	01	99	70	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99						
LEVEL	40	00						
SUS/END	SUS	END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	94	55	35					
LEVEL	99	90	00					
SUS/END		SUS	END					

### DCA 2

KEY FOLLOW
3
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	56	38					
LEVEL	44	28	00					
SUS/END		SUS	END					

**COMMENT** Nothing special as each is pressed. But try holding a keys down.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>DANGEROUS SOUND 2</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	ON	OFF	+	2	09	45	4	69	83	99	+	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~80)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							(0~99)
LEVEL	00							(0~99)
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	12						(0~99)
LEVEL	12	00						(0~99)
SUS/END		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
4
(0~9)

E ■ V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	17						(0~99)
LEVEL	99	00						(0~99)
SUS/END		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1~8)	(0~8)

■ ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							(0~99)
LEVEL	00							(0~99)
SUS/END	END							

### DCW 2

KEY FOLLOW
1
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	98	17						(0~99)
LEVEL	65	00						(0~99)
SUS/END		END						

### DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0~9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						(0~99)
LEVEL	99	00						(0~99)
SUS/END		END						

**COMMENT** Rectangular vibrato waveform for characteristic sound.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>LASER GUN 1</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1 + 1'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
	ON	OFF	+	0	01	06	1	36	66	46	+	0
(1,2,1+2',1-1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	3
(1-8)	(0-8)

■ ■ V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	55	54	00						(0-99)
LEVEL	82	39	00						(0-99)
SUS/END	SUS		END						

### DCW 1

KEY FOLLOW
4
(0-9)

E ■ V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	82	26	00						(0-99)
LEVEL	92	45	00						(0-99)
SUS/END	SUS		END						

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	62	37	45						(0-99)
LEVEL	99	68	00						(0-99)
SUS/END	SUS		END						

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0-99)
LEVEL									(0-99)
SUS/END									

COMMENT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
ANIMATION SOUND		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 1'	ON	OFF	+	2	11	00	1	00	41	88	+	1
{1,2,1+2',1+1'}	(ON/OFF)		{+/-}	(0~3)	(0~11)	(0~60)	{1~4}	(0~99)	(0~99)	(0~99)	{+/-}	(0~1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
4	0
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	50								(0~99)
LEVEL	00								(0~99)
SUS/END	END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0~9)

■ N V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99								(0~99)
LEVEL	00								(0~99)
SUS/END	END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
1
(0~9)

E ■ V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	99	58							(0~99)
LEVEL	99	00							(0~99)
SUS/END		END							

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

E N V (PITCH)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E ■ V (WAVE)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

E N V (AMP)									
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE									(0~99)
LEVEL									(0~99)
SUS/END									

**COMMENT** Animated effect for sound that has many applications.



PARAMETER	1	2
LINE SELECT	1 + 2'	
MODULATION		
RING	OFF	
NOISE	OFF	
DETUNE		
+/-	-	
OCTAVE	1	
NOTE	00	
FINE	00	
VIBRATO		
WAVE	1	
DELAY	92	
RATE	08	
DEPTH	56	
OCTAVE		
+/-	-	
RANGE	1	

MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE		
LINE SELECT	RING	NOISE	+ / -	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+ / -	RANGE
1 + 2'	OFF	OFF	-	1	00	00	1	92	08	56	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+ / -)	(0 ~ 3)	(0 ~ 11)	(0 ~ 60)	(1 ~ 4)	(0 ~ 99)	(0 ~ 99)	(0 ~ 99)	(+ / -)	(0 ~ 1)

## 1

### DCO 1

WAVE FORM
FIRST
2
SECOND
4
(1-8)
(0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	25	40	35	40	03				(0-99)
LEVEL	70	20	79	70	00				(0-99)
SUS/END				SUS	END				

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	76	32							(0-99)
LEVEL	49	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	70	62	30						(0-99)
LEVEL	69	94	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

## 2

### DCO 2

WAVE FORM
FIRST
2
SECOND
4
(1-8)
(0-8)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	25	40	35	40	03				(0-99)
LEVEL	70	20	79	70	00				(0-99)
SUS/END				SUS	END				

### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	76	32							(0-99)
LEVEL	84	00							(0-99)
SUS/END	SUS	END							

### DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0-9)

STEP	1	2	3	4	5	6	7	8	
RATE	70	62	30						(0-99)
LEVEL	69	99	00						(0-99)
SUS/END		SUS	END						

**COMMENT** Pressing various keys at different timing sounds like motorcycle race.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>EXPLOSION SOUND</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1 + 2'	OFF	ON	-	2	00	00	4	00	50	20	-	1
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

### 1

#### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	4
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	83	32					
LEVEL	84	55	00					
SUS/END			END					

#### DCA 1

KEY FOLLOW
2
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	97	54					
LEVEL	53	70	00					
SUS/END			END					

### 2

#### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	4
(1~8)	(0~8)

E ■ V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

#### DCW 2

KEY FOLLOW
0
(0~9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	76	42						
LEVEL	84	00						
SUS/END		END						

#### DCA 2

KEY FOLLOW
2
(0~9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	95	97	25	30				
LEVEL	69	99	90	00				
SUS/END				END				

**COMMENT** Hitting the mid-range keys produces explosion sound.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
<b>COMPUTER GAME SOUND</b>		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
1+2'	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+2'	OFF	OFF	+	0	00	01	4	50	64	99	+	0
(1,2,1-2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	99	10	99	10	99	00	
LEVEL	01	32	33	59	58	66	00	
SUS/END						SUS	END	

(0-99)

(0-99)

### DCW 1

KEY FOLLOW
9
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	70	00						
SUS/END	SUS	END						

(0-99)

(0-99)

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	15	33	50				
LEVEL	99	98	50	00				
SUS/END			SUS	END				

(0-99)

(0-99)

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
2	0
(1-8)	(0-8)

E V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	00	99	10	99	10	99	00	
LEVEL	01	32	33	59	58	00	00	
SUS/END						SUS	END	

(0-99)

(0-99)

### DCW 2

KEY FOLLOW
9
(0-9)

N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	50						
LEVEL	70	00						
SUS/END	SUS	END						

(0-99)

(0-99)

### DCA 2

KEY FOLLOW
0
(0-9)

E V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	99	00	99	50				
LEVEL	99	98	90	00				
SUS/END			SUS	END				

(0-99)

(0-99)

**COMMENT** Comical, computer game sound.

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.
'70's SYNTHESIZER SOUND		

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
1+1'	OFF	OFF	-	1	00	00	1	00	50	00	+	0
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
1	6
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	50							
LEVEL	00							
SUS/END	END							

### DCW 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	35	29	24	26				
LEVEL	62	41	30	00				
SUS/END			SUS	END				

### DCA 1

KEY FOLLOW
0
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE	70	28	79	40				
LEVEL	99	91	59	00				
SUS/END		SUS		END				

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**COMMENT** Resembles analog synthesizer of 1970's.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

# SOUND DATA —

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
{1,2,1+2',1+1'}	(ON/OFF)		{+/-}	{0-3}	{0-11}	{0-60}	{1-4}	{0-99}	{0-99}	{0-99}	{+/-}	{0-1}

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
{1-8}	{0-8}

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
{0-9}

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
{0-9}

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
{1-8}	{0-8}

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
{0-9}

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
{0-9}

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								{0-99}
LEVEL								{0-99}
SUS/END								

## COMMENT



# SOUND DATA—

## PARAMETER

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0~3)	(0~11)	(0~60)	(1~4)	(0~99)	(0~99)	(0~99)	(+/-)	(0~1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

■ N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
(0~9)

■ N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1~8)	(0~8)

■ E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0~9)

■ N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0~9)

■ E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

## COMMENT

# SOUND DATA —

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

1

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

2

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

## COMMENT

# SOUND DATA —

TONE NAME	CARTRIDGE NO.	TONE NO.

## PARAMETER

LINE SELECT	MODULATION		DETUNE				VIBRATO				OCTAVE	
	RING	NOISE	+/-	OCTAVE	NOTE	FINE	WAVE	DELAY	RATE	DEPTH	+/-	RANGE
(1,2,1+2',1+1')	(ON/OFF)		(+/-)	(0-3)	(0-11)	(0-60)	(1-4)	(0-99)	(0-99)	(0-99)	(+/-)	(0-1)

**1**

### DCO 1

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 1

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 1

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

**2**

### DCO 2

WAVE FORM	
FIRST	SECOND
(1-8)	(0-8)

E N V (PITCH)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCW 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (WAVE)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

### DCA 2

KEY FOLLOW
(0-9)

E N V (AMP)								
STEP	1	2	3	4	5	6	7	8
RATE								
LEVEL								
SUS/END								

## COMMENT

**CASIO**

